Tulane Medical Library

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Ein Fall von Milztuberkulose mit Verblutung durch den Magen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Hermann Reinhold,

approb. Arzt aus Urdenbach.

Kiel 1899.

Druck von H. Fiencke.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153319_0245

Aus dem pathologischen Institute zu Kiel.

Ein Fall von Milztuberkulose mit Verblutung durch den Magen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Hermann Reinhold,

approb. Arzt aus Urdenbach.

Kiel 1899.

Druck von H. Fiencke.

No. 69.

Rektoratsjahr 1898/99.

Referent: Dr. **Heller.**

Druck genehmigt:

Dr. **Völckers,**
Decan.

Die Tuberkulose der Milz ist relativ selten. Bei Kindern findet man sie zwar häufiger, bei Erwachsenen aber nur in einer verhältnissmäsig geringen Zahl der Fälle von allgemeiner Tuberkulose.

Die Statistiken, welche für die am hiesigen pathologischen Institute in den Jahren 1873—1889 beobachteten Fälle von Simmonds[1]), Schwer[2]) und Boltz[3]) für solche bei Kindern, von Plambeck[4]) und Hamann[5]) für solche bei Erwachsenen erhoben sind, ergeben:

Bei 421 Fällen von Tuberkulose bei Kindern von 0—15 Jahren beteiligte sich die Milz in 280 (also 66,7 %) Fällen,

bei 836 Fällen von Tuberkulose bei Erwachsenen von 16—90 Jahren in 160 (also 19,1 %) Fällen.

Viel seltener noch kommt es in der Milz zur Bildung von Käseherden. Nach denselben Statistiken fand man sie bei Kindern in 5,7 % (24 von 421),

Bei Erwachsenen gar nur in 1,2 % (10 von 836) der Fälle.

---

[1]) Morris Simmonds: Ein Beitrag zur Statistik und Anatomie der Tuberkulose im Kindesalter. Kieler Dissertation 1879.

[2]) Wilhelm Schwer: Ein Beitrag zur Statistik und Anatomie der Tuberkulose im Kindesalter. Kieler Dissertation 1884.

[3]) Reinhold Boltz: Ein Beitrag zur Statistik und Anatomie der Tuberkulose im Kindesalter. Kieler Dissertation 1890.

[4]) Christian Plambeck: Ein Beitrag zur Statistik und Anatomie der Tuberkulose im Altur von 16—90 Jahren. Kieler Dissertation 1885.

[5]) Hans Hamann: Statistik der Tuberkulose im Alter von 16—90 Jahren. Kieler Dissertation 1890.

Am 20. Januar 1899 kam im hiesigen pathologischen Institute ein Fall von derartig ausgedehnter Tuberkulose der Milz zur Sektion, wie er, nach der Litteratur, welche mir zu Gebote stand, zu urteilen, noch nicht beobachtet ist. Nur ein Fall, welcher im Jahre 1892 hier zur Sektion kam und von Sick[1]) beschrieben ist, war diesem ähnlich. Es handelte sich um ein Kind von 5½ Jahren. Sick[1]) sagt über die Milz: „10 cm lang, 5½ cm breit, bis 3½ cm dick mit dem Zwerchfell in grosser Ausdehnung verlötet, nur auf der Mitte ihrer Convexität in 6 cm Länge frei. Zwischen Zwerchfell und Milz liegt eine 1,5 cm dicke, käsig breiige und bröcklige Masse. In der Mitte dieser Stelle ist die Milzkapsel in einer Länge von 1,2 cm durchbrochen durch einen unmittelbar mit den Käsemassen in Zusammenhang stehenden, bis 4 cm in die Milz reichenden Käseherd. Auch das übrige ziemlich blutreiche Milzgewebe ist von massenhaften ziemlich unregelmässig geformten Käseherden durchsetzt."

Einen noch interessanteren Befund bietet der vorliegende Fall, welchen Herr Geheimrat Heller in liebenswürdiger Weise mir zur Veröffentlichung übergab.

Bevor ich ihn aber mitteile, möchte ich noch einen Fall hier erwähnen, von welchem es zweifelhaft ist, ob er hierher gehört, welcher aber auf jeden Fall von grossem Interesse ist. Es handelt sich um einen von Marriot[2]) beschriebenen Fall von Tuberkulose der Milz, welchen Grawitz[2]) erwähnt. Grawitz[2]) sagt:

„Nicht ganz klar ist der von Marriot mitgeteilte Fall von multiplen Knoten der Milz bei allgemeiner Milzvergrösserung, der nach Exstirpation des Organes bei einer sonst gesunden 32jährigen Frau mit Heilung verlief. Die

---

[1]) Sick. Ein seltener Fall von allgemeiner Tuberkulose. Kieler Dissertation 1892.

[2]) Jahresberichte über die Fortschritte der gesamten Medizin. 1897, II. Abt. S. 231.

(C. Marriot, Acute tuberculosis of spleen, splenectomie, recovery. Pathol. transact. T. 47, pag. 96).

Blutuntersuchung nach der Milzexstirpation ergab nichts Abnormes; die Milz mass 8 Zoll in der Länge, 5 in der Breite, 3 in der Dicke; die Kapsel ist mit grösseren runden Knoten dicht besetzt (der Beschreibung nach fibröse Perisplenitis); auf dem Durchschnitte treten überall kleine Knoten hervor mit wenig Verkäsung, welche für Tuberkel gehalten wurden, aber ungewöhnlich grosse Zellen um die centralen Riesenzellen herum enthielten."

Es handelt sich um einen Arbeiter von 61 Jahren, welcher im Sommer 1898 an Appetitlosigkeit, Mattigkeit erkrankte und an Gewicht stark abnahm. Ende November musste er die Arbeit aufgeben. Zur selbigen Zeit bekam er Husten mit Auswurf; zeitweilig hatte er Stiche in der Brust an verschiedenen Stellen. — Am 10. Januar 1898 nahm der Auswurf sehr ab, wurde aber blutig gefärbt. — Am 18. Januar Aufnahme in die Klinik.

Hauptbefund: Dämpfung über der linken Lunge, hinten unten, bis zur VII. Rippe, welche sich bis zur mittleren Axillarlinie erstreckt. Hier Atmungsgeräusch zeitweise garnicht zu hören, zeitweise, besonders am oberen Rand der Dämpfung leises Bronchialatmen. — Starker Hustenreiz; Sputum etwas haemorrhagisch, himbeergeléefarben, eitrig-zerfliesslich, stecknadelkopf- bis hirsekorngrosse weissliche Pfröpfe enthaltend.

Anamnese: Der Patient ist ein 61 Jahre alter Arbeiter. Früher will er gesund gewesen sein. — Im Sommer 1898 begann seine Krankheit, die ersten Zeichen aufzuweisen. Der Pat. fühlte sich nicht recht wohl, war matt und hatte wenig Appetit. Doch fehlten ernstere Magenbeschwerden; Erbrechen, Übelkeit und Aufstossen waren nicht vorhanden. Das Körpergewicht sank schon im Sommer von 160 auf 135 Pfund.

Ende November stellte sich allmählich Husten mit ziemlich reichlichem, sich meist leicht lösendem Auswurf ein. Gerochen hat er nicht. Fieber hatte Patient damals nicht, auch keine Schmerzen: nur zeitweilig traten Stiche bald in der rechten, bald in der linken Seite, bald im Rücken auf.

Zur selbigen Zeit schwollen auch die Füsse an.

Bis Mitte November hatte der Patient gearbeitet, dann aber wegen Mattigkeit aufgehört.

Er liess sich zunächst homöopatisch behandeln.

Seit dem ca. 10 Januar 1899 war der Auswurf blutig gefärbt. Er soll dabei an Menge sehr abgenommen haben, sodass er jetzt der Menge nach ungefähr den achten Teil gegen früher ausmacht.

Am 18. Januar suchte der Patient die medizinische Universitätsklinik in Kiel auf.

Status: Der Patient ist ein kleiner Mann von kräftigem Körperbau, aber schlechtem Ernährungszustande; er sieht kachektisch aus. Sein Gewicht beträgt 59,300 kg.

Er klagt über Mattigkeit und Husten.

Haut und Schleimhäute sind blass.

Die Zunge ist rein.

Der Rachen ohne Besonderheiten.

Die rechte Clavicula in der Mitte etwas diffus verdickt.

Der Thorax ist gut geformt, ziemlich starr; er erweitert sich bei der Atmung wenig.

Rechte Lunge: Grenzen unten:
vorn VI. Rippe, hinten XI. Rippe. Der Schall ist hinten ganz gering verkürzt.

Linke Lunge: Hinten besteht eine scharf begrenzte Dämpfung, welche bis zur VII. Rippe reicht. Die Dämpfung erstreckt sich bis zur mittleren Axillarlinie; hier hellt sie sich auf, wenn man den Patienten auf die rechte Seite legt.

Das Atmungsgeräusch ist überall relativ deutlich, vesiculär. — Links hinten unten ist zeitweise garnichts zu hören, zeitweise leises Bronchialatmen, am deutlichsten am Oberrand der Dämpfung. Rechts hinten unten ist etwas mittelblasiges klingendes Rasseln zu hören.

Der Hustenreiz ist ziemlich gross, der Husten fördert aber nur wenig Sputum.

Das Sputum ist etwas haemorrhagisch, himbeergeléefarben, eitrig-zerfliesslich. Stellenweise zeigen sich stecknadelkopf- bis hirsekorngrosse weissliche Pfröpfe. Mikroskopisch betrachtet, zeigt das Sputum reichlich Eiterzellen und gequollene

Epithelien, anscheinend auch Partieen von Lungensubstanz. In den Pfröpfen sieht man grosse Mengen von Fäden und ovalen Zellen, die stark an Soor erinnern.

Herz: Der Spitzenstoss ist nicht zu fühlen. Die absolute Dämpfung ist 5 cm breit, 5 cm hoch. Die Herztöne sind leise und rein.

Der Puls ist hart, kräftig und regelmässig. Es besteht starke Arteriosklerose; ca. 100 Pulsschläge erfolgen in der Minute.

Die Bauchdecken sind gespannt. Am proc. ensiformis fühlt man ein Knirschen, ähnlich dem Knistern bei Hautemfysem. In verschiedenen Partieen des Bauches fühlt man bei der Atmung leises Reiben.

Das Abdomen ist etwas aufgetrieben; an den abschüssigen Patieen ergiebt die Perkussion Dämpfung, welche sich beim Lagewechsel verschiebt, (auf freien Ascites deutend).

Die Leber ist nicht palpabel.

Milz: Die Perkussion ergiebt eine Dämpfung von 14 cm Breite und 10 cm Höhe.

Der Stuhl ist öfters angehalten.

Der Urin enthält kein Eiweiss, keinen Zucker, viel Indoxyl.

Der Appetit ist gering, besonders für Fleischspeisen.

Der Schlaf ist durch das viele Husten gestört.

Die Temperatur: mittags 36,5°, abends 36,8°,

19. Januar: morgens: Der Schlaf war unruhig.

Der Lungenbefund ist unverändert.

Sputum: 50 ccm in 24 Stunden. — Die Farbe ist wie am Tage zuvor. Es enthält noch Pfröpfe: doch werden in diesen die Pilzfäden nicht gefunden.

Temperatur 36,8°.

Abends: Plötzlicher Temperaturanstieg (39,7°) ohne subjective Beschwerden des Patienten.

Lungen: Rechts hinten unten hört man mittelblasiges klingendes Rasseln, welches entschieden verstärkt an Frequenz und Intensität gegen früher ist.

20. Januar, nachts: Aus gutem Schlaf heraus

erfolgt unter plötzlich auftretender Atemnot, Cyanose, Kleinheit und erhöhter Frequenz des Pulses der Exitus letalis.

Die Diagnose wurde zuerst vermutungsweise auf ein Neoplasma des linken Unterlappens gestellt, wegen des gleichmässig hämorrhagisch gefärbten Sputums. (Die Pilzfäden, welche sich darin fanden, waren wohl nur accidentell, da sie im zweiten Präparate fehlten). Da auch die Milzdämpfung vergrössert war, hätte das Neoplasma von hier aus nach der Lunge durchbrochen sein können.

Auch Leukämie wurde als möglich in Erwägung gezogen; das Blut erwies sich aber als normal; auch war die Milz nicht fühlbar.

Das plötzliche Eintreten des Todes war sehr überraschend.

Am 20. Januar 11 Uhr Vormittags kam der Fall zur Sektion [1]). Sie ergab:

Wesentlicher Befund:

Sehr starke verkäsende und vereiternde Milztuberkulose — Enorme Blutung aus der Milz in den Magen und Darm — Durchbruch des Zwerchfells und Einbrechen in den angewachsenen linken unteren Lungenlappen — Starke Tuberkulose des Magens — Chronische Miliartuberkulose der Lungen — Grosser Käseknoten und Miliartuberkulose der Leber — Miliartuberkulose der Nieren — Bauchfelltuberkulose — Umschriebenes submuköses Knötchen des Jejunum — Hydrothorax — Hydropericardium — Ascites — Zum Teil vereiternde Prostatatuberkulose — Chronischer Hydrocefalus.

Ausführlicher Bericht:

Männliche Leiche, kräftig gebaut, stark abgemagert.

Die Haut zeigt an beiden Fussrücken starke Abschuppung und Verdickung der Epidermis. An beiden Oberschenkeln je eine 6 und 8 cm grosse, intensiv gerötete und anscheinend der Epidermis beraubte Stelle. Unterhautgewebe sehr fettarm, an der vorderen Bauchwand in ziemlich

---

[1]) S. No. 29. 1899.

ausgedehnter Weise blutig imbibirt, darüber die Haut stark gerötet. — Mässige Todtenstarre.

Brust.

Rechte Lunge frei. In der Pleurahöle 120 ccm gelblicher Flüssigkeit.

Linke Lunge: An der Spitze und hinten oben locker verwachsen, sonst frei. In der Pleurahöle 225 ccm etwas blutiger Flüssigkeit.

Rechte Lunge: emfysematös, durchaus lufthaltig; die Pleura mit vereinzelten kleinen grauen Knötchen besetzt; das Gewebe des Oberlappens von zahlreichen, schiefrigen, schwieligen, z. T. käsigen Knötchen durchsetzt. Mittellappen im Ganzen ebenso; beide mässig blutreich. Gewebe des Unterlappens blutreicher, durchsetzt von spärlicheren grösseren und zahlreicheren kleinen grauen Knötchen.

Linke Lunge: Oberlappen durchaus lufthaltig, emfysematös; Gewebe auf dem Durchschnitt mässig blutreich, ödematös und von zahlreichen schiefrigen, z. T. verkäsenden, z. T. schwieligen Knötchen durchsetzt.

Der Unterlappen ist durch das stark heraufgedrängte Zwerchfell comprimirt und mit demselben fest verwachsen. — Bei einem Schnitt, der durch den Unterlappen, den das Zwerchfell heraufdrängenden Tumor (Milz) und die linke Niere geführt wird, zeigt sich das Zwerchfell in der Ausdehnung von 2 cm auf der Höhe der Kuppe durchbrochen. Die Lungenbasis ist allenthalben fest mit dem Zwerchfell verwachsen durch teils schmale, teils bis 5 mm breite Massen. Oberhalb der Durchbruchstelle zieht sich ein unregelmässig begrenzter, auf Durchschnitten bis 3 cm hoher Holraum in die Lungenbasis hinein. Zwischen Zwerchfell und Milzoberfläche befindet sich ein unregelmässiger, mit blutigen und graulichen festen und weichen Massen gefüllter Raum. Diese Massen ziehen durch die Zwerchfellslücken in den oberen, im linken unteren Lungenlappen liegenden Holraum hinein.

Der das Zwerchfell empordrängende Tumor erweist sich als die von rechts nach links — 15 cm, von oben nach unten — 14 cm und gegen den Hilus hin — 11 cm

messende Milz, welche bis auf den oben genannten Spaltraum allenthalben fest mit der Umgebung verwachsen ist. Auf Durchschnitten zeigen sich zwischen sehr spärlichem dunkelrotem Milzgewebe eine grosse Zahl von länglich-rundlichen, meist mit dickem Eiter gefüllte Holräume, deren Wand käsig infiltrirt ist. Im Spaltraum zeigt sich die Milzoberfläche ganz käsig, unregelmässig höckerig. Die Oberfläche der Milz ist von dem genannten Durchbruch durch das Zwerchfell an nach links hin durch einen geronnenes Blut und grauliche käsige Massen enthaltenden Spalt vom Zwerchfell getrennt, die Milzoberfläche daselbst unregelmässig, höckerig, käsig und der Durchbruchstelle des Zwerchfells gegenüber zerfallen.

Im Herzbeutel sind ca. 120 ccm klaren Serums enthalten, die Hölen eng, wenig flüssiges und geronnenes Blut bergend, die Klappen bis auf geringe Verdickungen der Mitralis normal. Das Herzfleisch ist derb, blassbraun, von einzelnen kleinen weisslichen Streifen und bräunlichen kleinen eingesunkenen Herden durchsetzt. —

Aorta bis auf gelbliche Flecken oberhalb der Klappen und zahlreichen solchen in der Bauchaorta anscheinend normal.

Hals.

Schilddrüse etwas gross, blassbraun, mit einigen Gallertknoten. Schlund- und Speiseröhren-Schleimhaut blass, ebenso die des Kehlkopfes; die Luftröhre nach unten nach den Bronchien fortschreitend gerötet. Trachealdrüsen z. T. derb, auf dem Durchschnitt teils schiefrig, teils schwielig, mit graulichen Knötchen. Bronchialdrüsen gross, schiefrig mit zahlreichen graulichen Knötchen.

Bauch.

Decken aufgetrieben, gespannt. Die Höle enthält 750 ccm opak-gelblicher Flüssigkeit. Serosa in grosser Ausdehnung im linken Hypochondrium, am Mesenterium und Mesocolon mit teils gruppenweise, teils einzelnstehenden grauen Knötchen bedeckt.

Leber: Rechter Lappen gross, an der Oberfläche

stellenweise mit dem Zwerchfell verwachsen; schräg von rechts oben nach links unten erstreckt sich eine fingerbreite schwielige Stelle über die Oberfläche herab. — Das Gewebe ist dunkelbraun, von ausserordentlich zahlreichen feinen und gröberen, z. T. confluirenden Knötchen durchsetzt Im hinteren Ende des linken Lappens nach der Basis zu befindet sich ein taubeneigrosser Käseherd.

Gallenblase: den Leberrand 3 Finger breit überragend, mit hellgelber Galle gefüllt.

Milz: siehe oben!

Nieren: normal gross, ihre Kapsel ablösbar. An der Oberfläche finden sich zahlreiche feinere und gröbere gelbliche Knötchen. Auf dem Durchschnitt erscheint das Gewebe sehr blass, bräunlich, trübe, von kleinen gelblichen Knötchen und gröseren vereiternden Herden durchsetzt.

Harnblase: klein, ihre Schleimhaut blass; hinter der Urethramündung einzelne feinste bis stecknadelkopfgrosse käsige, z. T. zerfallende Knötchen.

Prostata: etwas vergrössert; auf dem Durchschnitt derb, von zahlreichen grösseren, käsigen Herdchen, die einen gelben Eiter enthalten, durchsetzt.

Der Douglas'sche Raum erscheint stark schiefrig, von massenhaften feinsten und gröberen, z. T. confluirenden Knötchen durchsetzt.

Magen: ist stark ausgedehnt, enthält 680 ccm flüssigen und geronnenen Blutes. Seine Schleimhaut ist mässig gerötet, an der kleinen Curvatur von zahlreichen kleinen Blutungen durchsetzt und in ganzer Ausdehnung mit zahlreichen feinsten bis über stecknadelkopfgrossen Knötchen, welche z. T. central leicht käsig erscheinen, besät. Im Fundus ist eine Stelle nach hinten von der Milz hin stark ausgezogen und daselbst in 5 Pfennigstück-Grösse nach einer mit geronnenem Blut gefüllten, abgelösten Stelle der Milzkapsel perforirt.

Dünndarm: weit, enthält 690 ccm blutiger, mit Blutgerinnseln gemischter Flüssigkeit. Die Schleimhaut ist im Ganzen blass und anscheinend normal; nur im obersten

Jejunum findet sich in der Submucosa eine linsenförmige Verdickung.

Quercolon: enthält bräunlich breiigen Kot; die Schleimhaut ist stark schiefrig.

Mesenterialdrüsen: klein, blass, anscheinend normal.

Nebennieren: klein, derb.

Mikroskopischer Befund.

Es wurden aus Milz, Leber und Magen Stücke genommen, in Formalin gehärtet und in Alkohol nachgehärtet. Dann wurden Schnitte von diesen Präparaten mit Haematoxylin und Eosin gefärbt und andere zwecks Untersuchung auf Tuberkelbacillen mit Carbolfuchsin 24 Stunden lang behandelt und mit Haematoxylin nachgefärbt.

Es ergab die Untersuchung:

a) der Milz:

Zahlreiche Tuberkel, teils sehr kleine, teils grössere in starker Verkäsung begriffene. In der Umgebung der Käseherde zeigten sich Anhäufungen von Leukocyten. Teilweise waren Riesenzellen zu sehen.

In dem auf Tuberkelbacillen gefärbten Präparate waren solche nicht zu finden.

b) der Leber:

Vereinzelte Miliartuberkel. Ihr Aussehen war ähnlich wie das der Milztuberkel.

Tuberkelbacillen wurden nicht gefunden.

c) des Magens:

Ein stark verkäsender Tuberkel zeigte sich in der Submucosa; er erstreckte sich bis in die Muscularis, während die Mucosa intakt war. Besonders in diesem Präparate waren die Riesenzellen schön zu sehen.

In dem auf Tuberkelbacillen gefärbten Präparate fanden sich vereinzelte Tuberkelbacillen.

In Ausstrichpräparaten von dem käsigen Milzbrei gelang es nicht, Tuberkelbacillen nachzuweisen. Es wurden deshalb noch am Tage der Sektion 2 Meerschweinchen mit käsiger Milz subkutan geimpft.

Am 12. Februar zeigte das eine Tier nichts, das andere ein kleines Knötchen an der Impfstelle.

Am 19. Februar zeigten beide Tiere Eiter absondernde Geschwüre an der Impfstelle.

Im Eiter wurden Tuberkelbacillen nachgewiesen.

Hierdurch wurde die Diagnose auf Tuberkulose, welche schon durch die makroskopische Betrachtung gesichert war, so unterstützt, dass kein Zweifel an ihr mehr besteht.

Was die Beurteilung des Falles anbelangt, so haben wir die Tuberkulose der Lungen wol als die primäre zu betrachten. Sie macht entschieden den Eindruck eines länger bestehenden, schleichenden, teilweise schon im Abheilen begriffenen Prozesses; besonders die teilweise schwielige Beschaffenheit der Knötchen spricht dafür. Von hier aus dürfte wol die Infektion der Milz erfolgt sein; aber letztere könnte auch zugleich inficiert worden sein.

Die Tuberkulose der Milz aber, welche uns hier besonders interessirt, wäre demnach vielleicht zwar als eine sekundäre zu betrachten. Jedoch tritt sie der wol primären Erkrankung der Lunge gegenüber so sehr ihrer Stärke nach in den Vordergrund, dass man wol berechtigt sein dürfte, sie als eine Art primärer Tuberkulose aufzufassen.

Derartig ausgedehnte Tuberkulosen der Milz, wie die vorliegende, scheinen, wie auch der von Sick angeführte Fall (s. oben) erkennen lässt, zu starker Verkäsung zu neigen.

In beiden Fällen ist es wol zunächst zu einer Verwachsung der Milzkapsel mit dem Zwerchfell gekommen. Während es aber in dem Sick'schen Fall nur zu starkem käsigen Zerfall der Milzoberfläche und zur Bildung eines starken Käseherdes zwischen Milz und Zwerchfell kam, ist der Process hier noch bedeutend weiter vorgeschritten.

Auf der einen Seite kam es auch zu sehr starkem käsigen Zerfall der Milzoberfläche und zum Durchbruch der Käsemassen durch das Zwerchfell in den linken unteren Lungenlappen, welcher dadurch inficirt wurde; es bildete sich hier eine Art Kaverne im Unterlappen und darum herum eine starke pneumonische Infiltration. Ja, es kam sogar später-

hin zur Arrosion von Gefässen der Milz — wie man es bei Lungentuberkulose so oft sieht —, wodurch es zu einer starken Blutdurchtränkung der Käsemassen zwischen Milz und Zwerchfell und in der Kaverne kam. Hier nun konnte es zu keiner unbegrenzten Blutung kommen, weil das Blut sich in einen beschränkten kleinen Raum ergoss und die Blutung deshalb durch Autokompression gestillt wurde.

Anders aber lagen die Verhältnisse beim Magen. Und auch dadurch zeichnet sich dieser Fall von dem Sick'schen aus, dass es hier zur einer Verwachsung der Milzkapsel mit dem Magen kam. Zwischen Milz und Magen kam es dann auch hier zur Bildung stark ausgedehnter Käsemassen; diese brachen dann später, gerade wie auf der anderen Seite durch das Zwerchfell in den Lungenlappen, so hier durch die Magenwand in den Magen hinein. Dadurch war dieser einer steten Überschwemmung mit diesen, wie die Impfversuche ergaben, Tuberkelbacillen enthaltenden Käsemassen ausgesetzt. Die Folge war eine ausgedehnte Infektion des Magens. — Vielleicht lassen sich darauf die früher erwähnten Magenbeschwerden des Patienten zurückführen. — Später erfolgte dann auch hier durch Arrosion von Milzgefässen eine Blutung durch die Durchbruchstelle der Käsemassen. Diese Blutung musste aber hier tötlich verlaufen, weil das Blut einen weiten Holraum vorfand, in welchen es sich unbehindert ergiessen konnte. Betont darf noch die ungewöhnlich starke Tuberkulose des Magens werden. Der Magen ist bekanntlich sehr selten von Tuberkulose befallen[1]).

[1]) Vergl. Ohrt, Lehrbuch d. pathol. Anatomie I S. 713. 188 Kühl, Dissertat. Kiel 1889.

Am Schlusse meiner Abhandlung ergreife ich mit Freuden die Gelegenheit, meinen hochverehrten Lehrern Herrn Geheimrath Prof. Dr. Heller für die liebenswürdige Freundlichkeit zu danken, mit welcher er mir die Veröffentlichung des obigen Falles übertrug, und für seine jederzeit bereite Hilfe, welche er mir bei der Abfassung der Arbeit bot, und Herrn Geheimrat Prof. Dr. Quincke für die freundliche Überlassung des klinischen Materials meinen besten Dank zu sagen.

Vita.

Ich, Hermann Reinhold, bin geboren am 17. August 1874 in Urdenbach (Rheinprovinz). Von Ostern 1884 bis Herbst 1886 besuchte ich das Königliche, von dann bis Ostern 1894 das Städtische Gymnasium in Düsseldorf. Darauf studirte ich Medicin an den Universitäten Bonn, Kiel, München und Berlin bis Herbst 1898. Von April bis September 1896 diente ich in München als Einjährig-Freiwilliger beim 2. bairischen Infanterieregiment „Kronprinz."

Ende Februar 1896 bestand ich das tentamen physicum in Kiel, am 6. Februar 1899 die ärztliche Staatsprüfung und am 11. Februar das rigorosum ebendaselbst.